

Gateway Ethernet - Modbus/RTU con contador de impulsos OD485C

CARACTERÍSTICAS

- 1 puerto de comunicaciones Ethernet 10Base-T.
- 1 puerto de comunicaciones RS485.
- 8 entradas de impulsos
- 1 LED de estado.
- Voltaje de alimentación amplio de 8 a 28 V.C.C.
- Chasis carril DIN de 4 espacios (71mm).

APLICACIONES

- Gestión de alumbrado público.
- Lectura de contadores.
- Datalogger.
- Supervisión a distancia de su instalación.

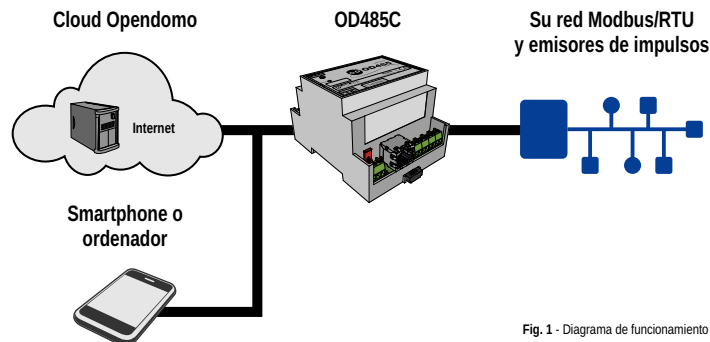


Fig. 1 - Diagrama de funcionamiento

ADVERTENCIAS DE PELIGRO GENERALES PARA EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Lea íntegramente estas advertencias de peligro. Todas las instrucciones de manejo y seguridad deben ser leídas antes de poner en marcha el equipo. Todos los avisos en el propio producto y manual de instrucciones deben ser estrictamente respetados. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio o lesión grave.

Agua y humedad: Este producto no debe instalarse cerca del agua, por ejemplo un grifo, ducha, piscina, pica de cocina, lavadero, superficie húmeda o similar, sin utilizar medidas de protección de estanqueidad adecuadas con un índice de protección según la reglamentación aplicable.

Colocación o instalación del aparato: El aparato debe instalarse en un lugar estable, apropiadamente mediante carril DIN o fijado de una forma segura.

Temperatura: No supere nunca los límites de temperatura de almacenamiento o temperatura operativa del producto. El producto debe estar alejado de fuentes de calor como radiadores, estufas, calefactores o los rayos solares directos.

Alimentación: Este producto debe operar solamente con fuentes de alimentación con características compatibles con el producto. Lea la tabla de características.

Sobrecarga: No sobrecargue el aparato ni su fuente de alimentación o podría provocar un malfuncionamiento del producto o su destrucción.

Entrada de objetos y líquido: Nunca introduzca objetos de ningún tipo en cualquier abertura que tenga el producto ya que podría provocar un cortocircuito un malfuncionamiento del aparato, pudiendo provocar fuego o un choque eléctrico.

En caso de avería: No intente reparar este aparato usted mismo abriendo o quitando las tapas si no es un profesional cualificado.

Reciclaje: Este producto no debe tratarse del mismo modo que los desechos domésticos, en su lugar usted debe llevarlo al punto verde de recogida más cercano para el reciclaje de aparatos electrónicos. Para más información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con su ayuntamiento, servicio de basuras o la tienda donde adquirió el producto.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declara bajo su propia responsabilidad, que el producto electrónico OD485C objeto de esta declaración, cumple los requisitos de las siguientes directivas:
2004/108/CE relativa a la Compatibilidad Electromagnética.
93/465/CE relativa al marcado CE.
2011/65/UE relativa a la limitación de uso de sustancias peligrosas RoHS.
El dispositivo cumple las siguientes normas:
EN-61000-6-3
EN-61000-6-1

Daniel Lerch Hostalot



El representante

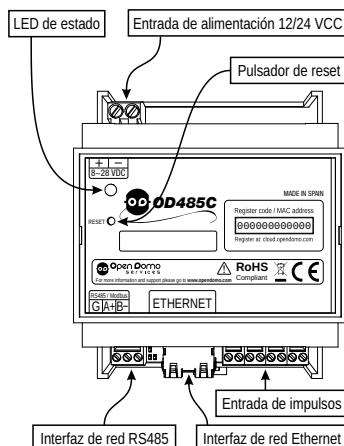


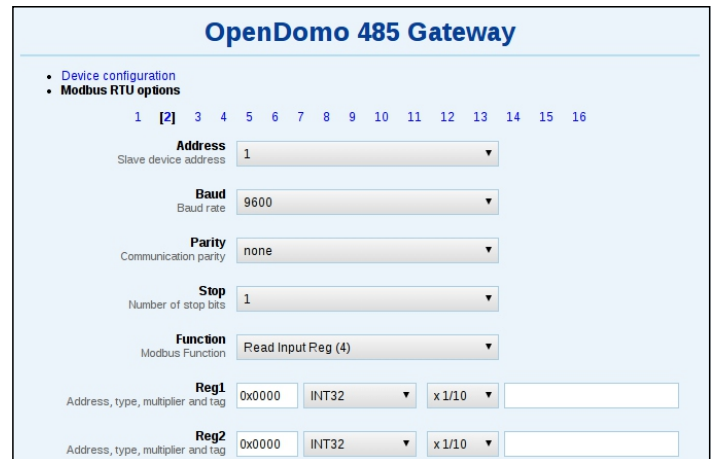
TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo
Voltaje de alimentación	8 V CC	12 o 24 V CC	28 V CC
Corriente de alimentación 12 VCC		120 mA	
Corriente de alimentación 24 VCC		65 mA	
Valor lógico bajo de las entradas de impulsos	0 V		2,5 V
Valor lógico alto de las entradas de impulsos	5 V		28 V
Velocidad de transmisión RS485	1200 baudios		115200 baudios
Temperatura operativa	-10 °C		60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C		70 °C

OD485C es un dispositivo que permite leer multitud de medidores y sensores mediante el protocolo Modbus/RTU, sus 8 entradas de impulsos y mandarlos a internet (por ejemplo al Cloud de OpenDomo) para poder generar alarmas, tener las gráficas de evolución de consumo de electricidad, gasóleo, gas, agua; así como gráficas y alarmas de sensores de temperatura, humedad, velocidad del aire, presión, pH, etc.

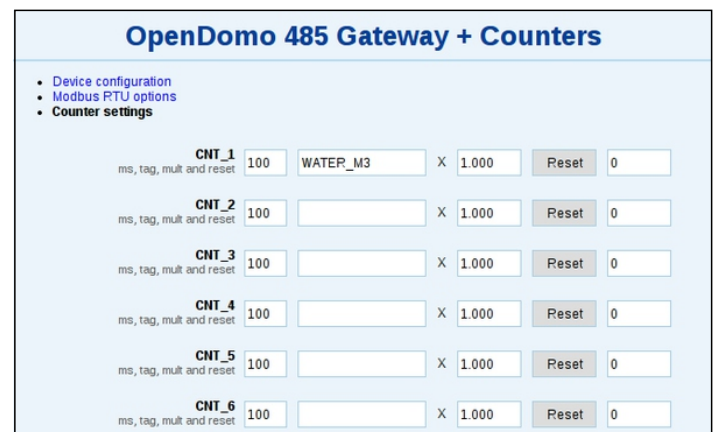
Por defecto el dispositivo tiene la dirección IP 169.254.0.3, el usuario "admin" y la contraseña "opendomo". Puede acceder a configurarlo poniendo en su navegador: <http://169.254.0.3>.

OD485C es una pasarela activa de Modbus RTU a HTTP. Puede ser configurada para leer datos de equipos esclavos Modbus/RTU y enviarlos a un servidor web mediante HTTP Post. Los parámetros de configuración Modbus se introducen en el apartado "Modbus RTU options", en una pantalla como la siguiente:



En esta pantalla se especifican los datos de configuración Modbus y la dirección de los registros de memoria que se desean leer. Para cada uno de ellos, debe especificar el tipo de dato y una etiqueta descriptiva. Además, puede usar un multiplicador para corregir el valor leído del medidor.

El sistema dispone de 16 páginas. En cada una de ellas puede configurarse la lectura de un dispositivo Modbus, leyendo hasta 10 registros.



En la anterior imagen se muestra la pantalla de configuración de las 8 entradas de impulsos. El primer campo indica la duración mínima de un pulso para que sea considerado. Por ejemplo, si se establece una duración mínima de 100ms y los pulsos duran 10ms, no se tomarán en consideración. Este parámetro se usa para eliminar ruido, no modifique su valor si no dispone de los conocimientos técnicos adecuados.

El segundo campo corresponde a la variable que indica qué se está midiendo. En la captura puede verse la etiqueta que se usa para medir agua en metros cúbicos.

El tercer campo es un multiplicador para indicar la relación para pasar a la unidad de medida. Siguiendo con el ejemplo, WATER_M3 se representa en metros cúbicos por lo que el resultado después de multiplicar debe estar en metros cúbicos. Así, si el contador produce una pulsación cada metro cúbico, el multiplicador estará a 1. Si, por ejemplo, el pulsador emitiese un pulso cada medio metro cúbico, el multiplicador debería estar a 2.

El quinto campo indica el valor de conteo y permite saber al instalador como está el contador. Puede resetearse usando el botón "reset" del cuarto campo.

Puede encontrar más información sobre la configuración del dispositivo en:

<http://docs.opendomo.com>